

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES ONOPORDON DE FRANCE

par J. ARÈNES.

La présente contribution est basée sur la révision des *Onopordon* de l'Herbier de France (67 n^{os}), sur l'examen des matériaux représentant le genre *Onopordon* dans mon herbier de Cynarocéphales (45 n^{os}), sur l'étude critique des opinions émises à propos de ce genre dans les travaux suivants :

1896. G. ROUY : Révision du genre *Onopordon* ; Bull. Soc. Bot. Fr., p. 577 (1).
1904. FIORI et PAOLETTI : Fl. anal. Ital., III ; gen. *Onop.*, p. 381.
1905. G. ROUY : Fl. de Fr., IX ; gen. *Onop.*, p. 3.
- 1911-12. THELLUNG : Fl. adv. Montpellier (Mém. Soc. nat. Sc. nat. Cherbourg) ; gen. *Onop.*, p. 537.
1939. A. F. JEANJEAN : Pl. hybrides de la Gironde (*suite*) ; P.-V. Soc. Linn. Bordeaux (séance du 22 nov. 1939).
1940. P. FOURNIER : Quatre Flores de France, XXXII ; gen. *Onop.*, p. 1012.
- Sans date. G. BONNIER : Fl. ill. Fr. Suisse et Belg., VI ; gen. *Onop.*, p. 27.

Le genre *Onopordon* (*Onopordum*) L. comportait, dans l'Herbier de France, lorsque j'en ai entrepris la révision, 66 parts (2) réparties dans 8 groupes spécifiques sous l'une des dénominations suivantes : 1. *On. acaule* L. (ou *On. pyrenaicum* DC) ; 2. *On. Acanthium* L. ; 3. *On. Gautieri* Ry ; 4. *On. horridum* Viv. ; 5. *On.*

(1) Malgré mes recherches à la Bibliothèque générale du Muséum, à la Bibliothèque du Laboratoire de Phanérogamie, dans diverses collections privées du *Bulletin de la Soc. Bot. de Fr.* et en librairie, je n'ai pu découvrir aucune des 25 planches qui devaient accompagner cette monographie de Rouy. Il est probable que ces planches n'ont jamais été publiées ; les indications que j'ai néanmoins données à ce propos le sont sous toutes réserves.

(2) En outre, quelques parts, en raison de leur état ou de leur médiocrité, constituent des matériaux de comparaison ou d'étude notoirement insuffisants : elles ne sont pas comprises dans ce nombre ; je ne les ai ni numérotées, ni annotées.

eriocephalum Ry ; 6. *On. illyricum* L. (inclus *On. australe* Petit) ; 7. *On. tauricum* Willd. (ou *On. virens* DC. ; inclus *On. virescens* Gren.) ; 8. *On. ambiguum* Fres. ?. Après révision, ce genre réunit 67 parts. (2) (l'une des parts primitives, non homogène, a dû être dédoublée) représentant 4 hybrides et les espèces ou sous-espèces ci-après : 1. *On. acaule* L. (= *On. pyrenaicum* DC) ; 2. *On. Acanthium* L. subsp. A *eu-Acanthium* (P. Fourn. emend.) Ar. [inclus *On. virescens* Grenier] et subsp. B *ceretanum* (Sennen) Ar. ; 3. *On. Gautieri* Ry subsp. B *australe* (Petit) Ar. ; 4. *On. macracanthum* Schousb. subsp. B *horridum* (Viv.) Ry ; 5. *On. tauricum* Willd. subsp. A *eu-tauricum* Ar. ; 6. *On. eriocephalum* Ry ; 7. *On. illyricum* L. subsp. A *eu-illyricum* (P. Fournier emend.) Ar. et subsp. B *Delorti* (Timb.) Ar. [= *On. ambiguum* Delort non Fres.]. Ce sont, à l'exclusion de la sous-espèce *eu-tauricum*, des plantes autochtones auxquelles on doit adjoindre, si l'on veut épuiser la série des types indigènes français, l'*On. Gautieri* Ry subsp. A *eu-Gautieri* Ar. absent (!) dans l'Herbier de France ; en ajoutant aux précédents l'*On. arabicum* L. et l'*On. tauricum* Willd. subsp. B *corymbosum* (Willk.) Ry, adventices de la France méditerranéenne, on complète la liste des types purs susceptibles d'être observés en territoire français où l'*On. ambiguum* Fres. (d'Arabie et de Syrie) n'a jamais été rencontré. Les hybrides d'*Onopordon* identifiés jusqu'à ce jour sont au nombre de 4 mais il est probable que des recherches ultérieures permettront d'en découvrir de nouveaux dans ce genre encore mal connu.

Je me suis efforcé de parfaire les indications souvent incomplètes fournies par les flores sur les akènes ; leur teinte varie du gris clair au brun \pm sombre avec, parfois, marbrures noires ou brunes ; rarement tétragones, ils sont presque constamment \pm fortement comprimés subtétragones et munis de rides transversales profondes ; on y observe le plus souvent, entre les 4 côtes \pm saillantes, parfois subailées, des stries longitudinales \pm nombreuses, \pm nettes, parfois à peine esquissées.

La corolle est glabre ou glanduleuse et, selon la plupart des auteurs, ce caractère présenterait un sérieux intérêt au point de

vue systématique ; je ne partage pas cette manière de voir. D'après Grenier et Godron, Rouy, Le Grand (in Coste), P. Fournier, la corolle serait lisse chez les *On. tauricum*, *Acanthium*, *corymbosum*, *horridum*, *eriocephalum*, glanduleuse chez les *On. Gautieri*, *ferox* et *illyricum* ; or, cette distinction n'a rien d'absolu et il existe des types réputés glanduleux, d'indiscutables *On. illyricum* notamment, à corolle parfaitement glabre : c'est pourquoi, j'ai passé sous silence ce caractère dans les diagnoses que j'ai établies et évité de l'utiliser dans mes tableaux dichotomiques.

Les parts de l'Herbier de France annotées par moi après révision sont numérotées de 9 à 75 ; les numéros en sont rappelés ici comme numéros d'exsiccata sous l'indicatif « Herbier de France (Révision des Cynarocéphales) ». Les exsiccata cités sont les suivants (avec mention des abréviations par lesquelles ils seront désignés) :

- Billot* : Floræ Galliaë et Germaniæ exsiccata – Bill.
Debeaux : Plantes de la Corse – Deb.
Kralik : Plantes corses – Kral.
Mabille : Plantes de Corse – Mab.
Magnier : Flora selecta exsiccata – Magn.
Reverchon : Plantes de Corse – Rever.
Société Dauphinoise pour l'échange des Plantes – Dauph.
Société pour l'étude de la Flore franco-helvétique – Fr.-helvét.
Société française (Exsicc. Ch. Duffour) – Franç.
Société Rochelaise pour l'échange des Plantes françaises – Rochel.
Herbier de France du Muséum de Paris (Révision des Cynarocéphales par *J. Arènes*) – Herb. de Fr. (Révis. Cynar.).
J. Arènes : Cynarocéphales de France – Cynar. de Fr. (1).
J. Arènes : Herbarium normale Cynaroccephalarum – Herbar. norm. Cynar.

(1) Les numéros de cet exsiccata figurent tous dans l'Herbier de France, les fascicules successifs ayant été déposés au Laboratoire de Phanérogamie au fur et à mesure de leur publication.

Tableau dichotomique des espèces et sous-espèces observées en France et de leurs principales variations.

- 1 { Plante acaule [Section *Acaulia* Ry] Calathides sessiles au centre d'une rosette de feuilles. Bractées involucrales glabres, oblongues-lancéolées, atténuées en pointe épineuse, les externes étalées-dressées. Akènes bruns ou grisâtres, faiblement comprimés, munis de quelques stries longitudinales fines ; aigrette d'un blanc sale, environ 6 fois plus longue que l'akène..... *On. acaule* L.
- 2 { Tige dressée, ailée, ordinairement élevée et rameuse..... 2.
 Bractées involucrales toutes apprimées-dressées [Section *Erecta* Ry], coriaces, d'un vert pâle, subglabres sur le dos, purpurescentes vers le sommet, lancéolées, subplanes, atténuées en épine brève. Ailes larges, dentées-épineuses, nervées, lâchement aranéeuses, subcoriaces. Nervure foliaire médiane très large, épaisse, blanche, très saillante ; feuilles réticulées-nervées en dessous. Calathides grosses, solitaires. Péricline ovoïde-conique. Akènes bruns..... *On. arabicum* L.
- 3 { Péricline présentant des bractées \pm arquées en dehors ou réfléchies [Section *Reflexa* Ry)..... 3.
 Péricline abondamment aranéeux, velu ou même laineux (comme chez le *Cirsium eriophorum*). Plante verte. Ailes larges, munies d'épines longues \pm vulnérantes. Calathides sessiles ou subsessiles, rapprochées par 2-4 au sommet de la tige ou des rameaux. Bractées involucrales relativement petites, nombreuses, coriaces, lancéolées, atténuées en épine courte \pm vulnérante pouvant atteindre 4 mm. ; les internes dressées ; les médianes étalées-dressées ; les externes étalées ou \pm réfléchies. Akènes à aigrette fauve..... *On. eriocephalum* Ry.
- 4 { Péricline glabre, glabrescent, pubescent ou \pm faiblement aranéeux, parfois à la base seulement ; rarement, bractées périclinales glanduleuses..... 4.
 Bractées périclinales glanduleuses..... 5.
 Bractées périclinales églanduleuses 7.
- 5 { Bractées périclinales toutes étroitement lancéolées, petites, les externes arquées-réfléchies, longuement atténuées en acumen triquètre. Péricline aranéeux à la base. Feuilles blanches-tomentueuses à tomentum épais. Ailes rapprochées, larges, foliacées, continues, à épines grêles et courtes. Akènes bruns, tétragones à angles très saillants ; aigrette rousse, deux fois plus longue que l'akène..... *On. Gautieri* Ry *subspec. eu-Gautieri* Ar.
 Bractées périclinales grandes, allongées, inégales, assez largement lancéolées, atténuées en acumen robuste, étalé, vulnérant, les externes étalées ou un peu arquées. Akènes gris, marbrés de noir, comprimés-subtétragones, à stries longitudinales fines ; aigrette d'un blanc fauve, deux fois plus longue que l'akène.....
*On. tauricum* Willd. *subspec. eu-tauricum* Ar.. 6.

- 6 } Plante abondamment glanduleuse non aranéeuse. Péricline densément glanduleux, exceptionnellement aranéeux. Ailes ± étroites. Bractées involucales généralement vertes. Feuilles fortement épineuses, d'abord aranéeuses-blanchâtres puis vertes et glabrescentes..... *var. typicum Fiori.*
- 6 } Plante ± glanduleuse sur la page inférieure des feuilles, ailleurs peu ou pas glanduleuse. Péricline aranéeux, peu (ou pas) glanduleux. Ailes très étroites (moins de 1 mm. entre les lobes). Bractées involucales d'un vert pâle ou rougeâtres. Feuilles faiblement épineuses, ± aranéeuses à la page inférieure *var. apulum Fiori.*
- 7 } Bractées involucales relativement larges, ovales-lancéolées, brièvement atténuées en acumen coriace ± robuste.....
..... *On. illyricum L.*..... 8.
- 8 } Bractées involucales ± étroitement lancéolées..... 10.
- 8 } Bractées involucales très larges (jusqu'à 7 mm. au-dessous de la courbure). Tige rameuse, parfois seulement vers le haut, à rameaux relativement courts (jusqu'à 2 dm.), parfois nuls. Ailes caulinaires subfoliacées, larges de 2-12 mm., épines non comprises. Akènes (2-3 × 4,5 mm.) fauves, parfois tachés de brun ou de noir ; aigrette roussâtre ou jaunâtre, 1-2 fois plus longue que l'akène.... *subspec. eu-illyricum P. Fourn. emend.*... 9.
- 9 } Bractées involucales plus étroites (au plus 4 mm. au-dessous de la courbure), à acumen plus robuste. Tige rameuse, souvent presque dès la base, à rameaux allongés (jusqu'à 4 dm) terminés par 1-2 calathides. Ailes caulinaires foliacées, larges de 5-18 mm., épines non comprises. Akènes grands (environ 3 × 6 mm.), fauves, parfois tachés de brun ; aigrette d'un blanc sale environ 1 fois plus longue que l'akène..... *subspec. Delorti (Timb.) Ar.*
- 9 } Feuilles pinnatifides. Ailes caulinaires ± faiblement épineuses ; épines alaires fines..... *var. typicum Ry emend.*
- 9 } Feuilles pinnatipartites. Ailes caulinaires très épineuses ; épines alaires robustes, nombreuses, très vulnérantes *var. spinosissimum Ry.*
- 10 } Ailes épineuses, larges ou très larges (jusqu'à 30 mm. épines incluses), continues, foliacées, sinuées-lobées ou sinuées-dentées. Bractées périclinales nombreuses ou très nombreuses, étroitement lancéolées, parfois sublinéaires, ± longuement atténuées en acumen. Akènes gris, maculés de noir ou de brun ; aigrette environ 1 fois plus longue que l'akène. *On. Acanthium L.* 11.
- 10 } Ailes très épineuses, profondément pinnatipartites, à lobes lancéolés, terminés par une épine très vulnérante. Bractées périclinales lancéolées, assez brièvement atténuées en un long acumen atteignant ou dépassant légèrement les fleurs. Akènes fauves ou bruns, comprimés-subtétragones à stries longitudinales faibles ; aigrette fauve une fois plus longue que l'akène. Plante verte, glabrescente, à calathides assez grandes.....
... *On. macracanthum Schousb. subspec. horridum (Viv.) Ry.*

10 } Ailes épineuses, les raméales très étroites (moins de 1 mm. entre les lobes), subinterrompues. Bractées périclinales d'un vert pâle ou rougeâtres, assez largement lancéolées, atténuées en acumen robuste étalé vulnérant. Akènes gris maculés de noir, comprimés-subtétragones, à stries longitudinales fines ; aigrette d'un blanc fauve deux fois plus longue que l'akène. Calathides assez grandes, solitaires. Plante ± glanduleuse sur la page inférieure des feuilles, ailleurs peu ou pas glanduleuse. Péricline aranéeux. Feuilles faiblement épineuses, ± aranéeuses en dessous. *On. tauricum* ssp. *eu-tauricum* var. *apulium* Fiori.

Ailes étroites, ± profondément lobées, épineuses à épines ± vulnérantes. Bractées périclinales lancéolées, longuement atténuées en acumen vulnérant. Calathides médiocres ou grandes, solitaires ou ± rapprochées (parfois agrégées) au sommet des rameaux, ceux-ci (au moins les supérieurs) formant un ample corymbe 14.

Calathides ordinairement solitaires, parfois rapprochées au sommet de la tige ou des rameaux mais jamais agrégées ou subagrégées ; pédoncules les plus longs dépassant de beaucoup 25 mm. Bractées périclinales très nombreuses, toutes étroitement lancéolées ou sublinéaires, longuement atténuées-subulées ; les externes et les médianes à acumen vulnérant ; les internes à pointe vulnérante ou inerme. Corolles purpurines. Akènes obovoïdes-subtétragones ; aigrette rousse.

..... *subspec. eu-Acanthium* P. Fourn. emend..... 12.

11 } Calathides nombreuses, sessiles subsessiles ou très courtement pédonculées, rapprochées par 2-8 au sommet des rameaux, la terminale parfois solitaire. Pédoncules les plus longs mesurant au plus 25 mm. Bractées périclinales nombreuses, étroitement lancéolées ; les externes et les médianes atténuées en acumen fauve vulnérant ; les internes longuement atténuées-subulées. Corolles blanches. Akènes comprimés, ± obscurément subtétragones ; aigrette fauve ou fauve jaunâtre.

..... *Subspec. ceretanum* (Sennen) Ar..... 13.

Plante basse ou peu élevée (jusqu'à 5 dm.). Ailes caulinaires plus étroites et feuilles petites, les unes et les autres densément tomenteuses ou lanugineuses, fortement ondulées-crispées.....

..... var. *Schultesi* Koch.

12 } Plante de hauteur très variable (jusqu'à 18 dm.). Ailes caulinaires largement foliacées. Feuilles radicales amples, les caulinaires plus étroites et de plus en plus petites vers le haut, pubescentes ou ± aranéeuses en dessus, blanches-tometeuses ou ± lanugineuses en dessous..... var. *typicum* Ar.

Plante réduite dans toutes ses parties (au plus 3 dm.), oligocéphale. Tige simple ou munie de rameaux courts ou très courts..... f^a *nanum* Vicioso.

- Plante virescente \pm aranéuse. Tige rameuse à rameaux étalés ou étalés-dressés. Calathides rapprochées par 2-6 au sommet des rameaux, géminées subagrégées ou même agrégées, les plus grosses larges de 25-30 mm. Pédoncules les plus longs atteignant 25 mm. Bractées périclinales médianes larges de 1-1,5 mm. à la courbure, à partie située au-dessus de la courbure longue de 7-10 mm., à acumen long de 3-4 mm.; les internes non vulnérantes. Akènes comprimés, obscurément subtétragones à stries longitudinales, nulles; aigrette fauve longue de 7-9 mm... *var. Senneni Ar.*
- 13 } Plante incane lanugineuse. Tige élevée, robuste, longuement rameuse, à rameaux étalés-dressés, rameux. Calathides rapprochées-subagrégées par 2-8 au sommet des rameaux, les plus grosses larges de 30-35 mm. Pédoncules les plus longs atteignant 15 mm. Bractées périclinales médianes larges de 1-1,75 mm. à la courbure, à partie située au-dessus de la courbure longue de 7-8 mm., à acumen long de 2-3 mm.; les internes peu ou pas vulnérantes. Akènes comprimés-subtétragones, à stries longitudinales nettes; aigrette fauve jaunâtre longue d'environ 10 mm. *var. Retzi Ar.*
- Bractées périclinales à marges ciliolées, insensiblement prolongées en acumen plan longuement épineux; les externes réfléchies; les internes dressées. Plante verte. Ailes étroites, ininterrompues, profondément lobées. Calathides grandes, très nombreuses, agrégées-rapprochées au sommet des rameaux. Aigrette deux fois plus longues que l'akène.....
..... *On. tauricum Willd. subspec. corymbosum (Willk.) Ry*
- 14 } Bractées périclinales à marges lisses, longuement atténuées en un acumen fauve subtriquètre vulnérant; les externes et les médianes étalées ou \pm récurvées, à partie située au-dessus de la courbure carénée-caniculée longue de 8-15 mm., acumen compris; les internes dressées planes ou subplanes. Plante tomenteuse-lanugineuse sur la tige, les ailes, la face inférieure des feuilles. Ailes assez étroites, foliacées, continues, pinnatifides, épineuses à épines vulnérantes. Calathides médiocres, pédonculées, solitaires ou \pm rapprochées (mais non agrégées) au sommet des rameaux. Akènes bruns à aigrette une fois plus longue que l'akène.. *On. Gautieri Ry subspec. australe (Petit) Ar.*

DIAGNOSES ET OBSERVATIONS CRITIQUES.

Section **Acaulia** Ry

I. ON. ACAULE L., Spec. ed. 2, p. 1159.

Rouy a distingué deux variétés françaises, α *genuinum* Ry et β *pyrenaicum* (DC) Ry, fondées sur la forme et la position des bractées périclinales externes et sur la forme des calathides. Ces va-

riétés ne traduisent, de la même plante, que des états extrêmes entre lesquels on peut caractériser de nombreux termes de passage au triple point de vue de la largeur des écailles involucreales, de la forme du péricline et de la division des feuilles le plus souvent pinnatifides mais parfois aussi subpinnatifides ou encore \pm superficiellement sinuées-lobées. Ce sont, ainsi que les variétés de Rouy, des états individuels dépourvus de valeur systématique et groupés ici dans une même variété α , le groupe spécifique linnéen de l'*On. acaule* étant organisé de la façon suivante.

α . **genuinum** Ry emend. [*On. ac. var. genuinum* Ry et var. *pyrenaicum* (DC) Ry ; Révis. Onop., p. 583 et Fl. Fr. IX, p. 5]. — *On. acaule* Jacq., Icon. rar., t. 167 ; DC, Prodr. VI, p. 619. — *On. pyrenaicum* DC, Fl. Fr. V, p. 457 et Prodr. VI, p. 619 — *On. acaulon* Lapeyr., Abr. Pyr., p. 496 ; Lois., Fl. Gall. ed. 2, V, 2, p. 218.

Exsicc. — I. Herb. de Fr. (Révis. Cynar.) : n° 12, Pyr.-Or. (Requien). Ex herb. Grenier : n° 11, Hautes-Pyr. (Bordère) ; n°s 16 et 19, Pyr. centr. (Philippe) ; n° 20, Pyr.-Or. (Collon). — Ex herb. Loret : n°s 17 et 18, Hautes-Pyr. — Ex herb. Brongniart : n° 13, Pyr.-Or. — Ex herb. Petit : n° 14, Pyr. centr. — Ex herb. Spach : n° 15, Comps (Endress). — II. Arènes, Cynar. de Fr. : n° 466, VIII, 1942 (Estival). — III. Arènes, Herbar. norm. Cynar. : n° 29, Espagne (Vicioso) ; n°s 3559 à 3563 et 3669, Pyr.-Or. (Estival).

Icon. — Coste, Fl. Fr., II, p. 363, n° 1997. — Bonnier, Fl. Fr. Suisse et Belg., VI, pl. 310, n° 1551 — ? Rouy, Révis. Onop., pl. I.

β . *uniflorum* (Cav.) Ar. — *On. uniflorum* Cav., Icon., p. 60, t. 88 ; DC, Prodr. VI, p. 619. — *On. acaule* Willk. et Lge, Prodr. II, p. 179. — *On. acaule* « forme » *On. uniflorum* Ry, Révis. Onop., p. 583. — Espagne. Icon. : ? Ry, Révis. Onop., pl. II.

Distrib. géogr. de l'espèce. — France : Pyrénées centrales et orientales ; Hautes-Corbières, Corse. Espagne. Afrique septentrionale.

Section **Erecta** Ry

2. **ON. ARABICUM** L., Spec. ed. 1, p. 827. — *On. nervosum* Boiss., Voy. bot. Esp., p. 357, t. 108 a ; Willk et Lge, Prodr. II, p. 178 ;

Ry, Révis. Onop., p. 584. — *On. illyricum* var. *arabicum* Fiori in Fiori et Paol., Fl. anal. It. III, p. 382. — *On. illyricum* ssp. *arabicum* Thellung, Fl. adv. Montpell. in Mém. Soc. nat. Sc. Nat. Cherb., 1911-1912, p. 541.

Icon. — ? Rouy, Révis. Onop., pl. IV. — Fiori et Paol., Fl. anal. It. (Planches, 2) n° 3808 *, p. 455.

Distrib. géogr. — Portugal. Espagne. France ? (adventice : Hérault). Italie : Sardaigne. Tunisie.

Le rattachement, proposé par Fiori puis par Thellung, de cette espèce à l'*On. illyricum* L. comme sous-espèce ou simple variété ne peut être accepté ; les deux plantes appartiennent à deux sections différentes : les bractées involucreales de l'*On. arabicum* sont toutes apprimées-dressées, caractère parfaitement mis en évidence par la figure de la Fl. anal. d'It. et que ne possède pas l'*On. illyricum*. Ainsi que l'admettent Grenier et Godron (Fl. de Fr. II, p. 283) et Thellung (*loc. cit.*), cette espèce dut exister jadis au Port Juvénal près de Montpellier [Roubieu d'après A. P. DC (Fl. Fr., Suppl., p. 456-457)]. Cependant, elle n'y a jamais été signalée depuis cette époque ; à rechercher.

Section **Reflexa** Ry

Sous-section *Attenuata* Ry

3. ON. ACANTHIUM L., Spec. ed. I, p. 827.

Subspec. A eu-Acanthium (P. Fournier, Quatre Fl. de Fr., p. 1012, n° 4035 ; emend.) Ar. — *On. Acanthium* L. s. strictiss.

Telle que l'a conçue P. Fournier, cette sous-espèce englobe, implicitement, l'*On. ceretanum* Sennen ; elle est associée aux sous-espèces *horridum* (Viv.) P. Fourn. et *eriocephalum* (Ry) P. Fourn. qui, par le port, l'organisation de leurs bractées involucreales et leur glabrescence diffèrent considérablement de l'*On. Acanthium* L. s. strictiss. ; le point de vue de P. Fournier n'est pas acceptable.

Par son port, sa virescence, son péricline abondamment aranéux velu ou même laineux, ses bractées périclinales petites

courtement lancéolées, l'aigrette fauve des akènes, l'*On. eriocephalum* doit être maintenu comme type spécifique. Quant à l'*On. horridum*, par son port, sa glabrescence, ses ailes caulinaires profondément pinnatipartites très épineuses et, surtout, ses bractées involucreales lancéolées atténuées en un long acumen vulnérant, il doit être rapproché de l'*On. macracanthum* Schousb. auquel Rouy l'a, à juste titre, rattaché comme sous-espèce.

α. **typicum** Ar. — *On. virescens* Gren. in Herb. de Fr. Muséum Paris (1845).

Exsicc. — I. Bill., n° 3871, Gard (Tuezkiewicz). — II. Dauph., n° 3796, Charente (Guillon). — III. Rochel., n° 3476 (saltem pro min. p. ; sub : *On. Gautieri*), Pyr.-Or. (Castanier). — IV. Herb. de Fr. (Révis. Cynar.) — n° 25, Charente (Guillon) — n° 38, Gard (Tuezkiewicz). — Ex herb. Grenier : n° 22, B.-du-Rh. (Blaize et Roux) ; n° 23, Aude (Delort) ; n° 24, Hérault (Boyer) ; n° 36, Doubs (Paillot) ; n° 31, Hérault. — Ex herb. Loret : n° 26, Haute-Garonne ; n° 27, vallée de Llo. — Ex herb. Lebel : n° 29, Fontenay. — Ex herb. Pourret : n° 33, Aude. — Ex herb. Silbermann : n° 34. — Ex herb Ed. Bureau : n° 35, Loire-Inf. — V. Arènes, Cynar. de Fr., VIII, 1942 : n° 469, Gironde (Jeanjean) ; n° 468₁, Deux-Sèvres (Charrier) ; n°s 468₂ et 467₂, S.-et-O. (Arènes) ; n° 467₁, Pyr.-Or. (Estival). — VI. Arènes, Herbar. norm. Cynar. : n° 30, Seine (Arènes) ; n°s 3567 et 3570, S.-et-O. (Arènes) ; n°s 3556 et 3668, Gironde (Jeanjean) ; n°s 3564 à 3566 et 3667, Deux-Sèvres (Charrier) ; n° 687, Lot-et-Gar. (Duffour) ; n°s 3571 et 3666, Pyr.-Or. (Estival) ; n° 688, Pyr.-Or. (Castanier ; sub. : *On. Gautieri*) ; n° 1141, Suède (Bobech).

Icon. — Hegi, Ill. Fl. v. Mitt.-Eur. : Taf. 272, fig. 1 a, b, c (icon mediocris) ; fig. 617 et 618, p. 920. — Coste, Fl. de Fr., II, p. 364, n° 2000. — Bonnier, Fl. Fr., Suisse et Belg., VI, pl. 311, n° 1552 et bis ; n° 1552 c ! (sub. : *On. Gautieri*). — Fiori et Paol., Fl. anal. It. (Planches, 2) n° 3805, p. 455.

La part que j'ai annotée dans l'Herbier de France sous le n° 31 porte deux étiquettes, l'une de Grenier qui récolta la plante en 1845 au Port Juvénal sous le nom d'*On. virescens*, l'autre de Godron portant le nom d'*On. tauricum*. Cet *Onopordon* n'est pas l'*On. tauricum* : il n'en a ni la tige étroitement ailée, ni les feuilles à la fin vertes et glabrescentes, ni les bractées involucreales glanduleuses ; il est fortement aranéeux ; le port, les ailes largement foliacées sinuées-lobées et l'organisation du péricline sont d'un *On. Acanthium* ssp. *eu-Acanthium*.

f^a nanum Vicioso in herb. Arènes (Herbar. norm. Cynar. n^o 742), nomen nudum.

Planta in omnibus partibus reducta, summum 3 dm alta, oligocephala. Caulis simplex vel ramis brevibus brevissimisve munitus.

Exsicc. — I. Herb. de Fr. (Révis. Cynar.) — n^o 32, Bas-Rhin (Buchinger). — Ex herb. Grenier : n^o 37, S.-et-L. (Parseval). — Ex herb. Loret : n^o 28, Hérault. — II. Arènes, Herbar. norm. Cynar. : n^o 3572, Pyr.-Or. (Estival) ; n^{os} 3573 et 3574, S.-et-O. (Arènes) ; n^o 742, Espagne (Vicioso).

β . **Schultesi** Koch, Syn. ed. 2, p. 462 ; Ry, Révis. Onop., p. 586 et Fl. de Fr. IX, p. 5.

Exsicc. I. Herb. de Fr. (Révis. Cynar.). — Ex herb. Petit : n^o 9, Pyr.-Or. — Ex herb. DC : n^o 10, Pyrénées. — II. Arènes, Herbar. norm. Cynar. : n^{os} 3568, 3569 et 3665, Pyr.-Or. (Estival). — III. Arènes, Cynar. de Fr., VIII, 1942 : n^o 470, Pyr.-Or. (Estival).

Icon. — ? Rouy, Révis. Onop., pl. VI.

Distrib. géogr. — 1^o de la var. β : çà et là, rare, dans les lieux très secs (Ry) ; Pyr.-Or. : Le Boulou (Petit), Angoustrine (Estival) ; Transylvanie : Saint-Gothard (de Janka sec. Ry). 2^o de la ssp. A : Europe ; Sibérie ; Asie Occidentale.

Subspec. B ceretanum Sennen sensu ampliato : *On. ceretanum* Sennen in herb. Arènes (Herbar. norm. Cynar., n^o 2530), 1926 ; *On. glomeratum* Sennen in herb. Arènes (Herbar. norm. Cynar., n^o 2531), 1926 ; non Costa ! ; *On. Gautieri* sennen in herb. Arènes (Herbar. norm. Cynar., n^o 940), 1926 ; non Ry ! ; *On. Acanthium* var. *albiflorum* Ar. olim in Cynar. de Fr., n^o 86, 1935.

Planta \pm araneosa vel lanuginosa, On. Acanthii adspectu. Caulis alatus, ramosus, ramis extentis vel extento-erectis, alis latis vel latissimis foliaceis spinosis sinuato-dentatis vel sinuato-lobatis. Folia caulinarum sinuato-lobata vel sinuato-dentata, spinosa, araneosa vel lanuginosa, subtus fortius. Calathidia numerosa, variabilis magnitudinis, sessilia subsessilia vel brevissime pedunculata, apice ramorum 2-8 approximata ; calathidium terminale interdum solitarium. Periclinium late depresso-turbinatum, \pm umbilicatum, basi araneosum. Bractee numerosae, anguste lanceolatae, quam ssp. eu-Acanthium brevius lanceolatae, eglandulosae, margine scabrae ; externae mediaeque in acumen fulvum pungens attenuatae, quam ssp. eu-Acanthium minus longe attenuatae ; externae extentae vel \pm reflexae ; mediae extentae vel extento-erectae ; internae erectae, longe attenuato-subulatae. Corollae albae. Achenia 4-5 mm.

longa, grisea, nigro vel fusco maculata, compressa, \pm obscure subtetragona ; pappus 7-10 mm. longus.

Cette sous-espèce se distingue, au premier coup d'œil, de la ssp. *eu-Acanthium* dont elle a le port, par ses bractées périclinales moins nombreuses, plus courtement lancéolées, les médianes et les externes moins longuement atténuées en acumen. Elle a été établie sur les matériaux d'herbier ci-après : 1^o dans l'Herbier de France (Révis. Cynar., n^o 69) la part distribuée à la Rochelaise (n^o 3476) par G. Gautier (legit Castanier) sous le nom d'*On. Gautieri* Ry et dont elle n'a aucun des caractères essentiels : son port est celui d'un *On. Acanthium*, les bractées périclinales sont églanuleuses, ses feuilles caulinaires ne sont nullement blanches-tomenteuses à tomentum épais ; 2^o dans mon herbier de Cynarocéphales : a) sous n^o 2530, une part très réduite de l'*On. ceretanum* Sennen (leg. Sennen) provenant de l'enclave espagnole de Llivia en Pyrénées-Orientales ; b) sous n^o 2531 un exemplaire provenant de la même localité de Llivia (leg. Sennen) et qui m'est parvenu par échange sous le nom d'*On. glomeratum* Costa. Or, s'il offre bien le mode de groupement des calathides de la plante de Costa, il s'en écarte par les caractères suivants : port d'un *On. Acanthium* L. s. str., plante virescente, tige rameuse, ailes largement foliacées-épineuses, péricline déprimé-conique fortement ombiliqué, et surtout, bractées périclinales externes étalées ou \pm réfléchies, les médianes étalées-dressées ; c) sous n^o 940, une part récoltée par Sennen à Llivia sous le nom d'*On. Gautieri* Ry dont elle possède bien les feuilles blanches-tomenteuses à tomentum épais mais dont elle n'a ni le port, ni le péricline glanduleux ; 3^o dans les deux herbiers (Révis. Cynar., n^o 30), le n^o 86 des Cynarocéphales de France que j'ai distribué en 1935 (leg. B. de Retz) avec le nom d'*On. Acanthium* var. *albiflorum* et qui présente les plus grandes affinités avec l'« *On. Gautieri* Sennen non Ry » de Llivia.

α . **Senneni** Ar. var. nov. — *On. ceretanum* Sennen s. str. et *On. glomeratum* Sennen non Costa.

Planta virescens \pm araneosa. Caulis ramosus ramis extentis vel extento

erectis. Calathidia periclinio fortiter umbilicato, apice ramorum 2-6 approximata, gemina subagregata vel etiam agregata, pedunculis longissimis 25 mm. longis, maxima 25-30 mm. lata. Bractee mediae ad curvaturam 1-1,5 mm. latae, parte ultra curvaturam sita 7-10 mm. longa, acumine 3-4 mm. longo ; internae in cuspidem longam inermemque attenuatae. Achenia circ. $2 \times 4-4,5$ mm., compressa, obscure subtetragona, striis longitudinalibus nullis, pappus fulvus circ. 7-9 mm. longus.

Exsicc. — I. Rochel., n° 3476 pro min. parte et Herb. de Fr. (Révis. Cynar., n° 69) : Castanier (sub. : *On. Gautieri*), Pyr.-Or. (Sorède). — II. Arènes, Herbar. norm. Cynar. : n°s 2530 (sub. : *On. ceretanum*), 2531 (sub. : *On. glomeratum*) : Sennen, enclave espagnole de Llivia en Pyr.-Or.

β . **Retzi** Ar. nom. nov. — *On. Gautieri* Sennen non Ry et *On. Acanthium* var. *albiflorum* Ar. olim.

Planta dense incano-lanuginosa. Caulis elatus, robustus, longe ramosus, ramis extenso-erectis ramosis. Calathidia periclinio umbilicato, apice ramorum 2-8 approximato-subagregata, pedunculis longissimis 15 mm. longis, maxima 30-35 mm. lata. Bractee mediae ad curvaturam 1-1,75 mm. latae, parte ultra curvaturam sita 7-8 mm. longa, acumine 2-3 mm. longo ; internae in cuspidem longam paulum vel haud pungentem attenuatae. Achenia circ. $2,5 \times 5$ mm., compresso-subtetragona, striis longitudinalibus distinctis ; pappus fulvo-subluteus circ. 10 mm. longus.

Exsicc. — I. Arènes, Cynar. de Fr., n° 86 (II, 1935) in Herb. de Fr. (Révis. Cynar., n° 30) et in herb. Arènes (Herbar. norm. Cynar., n° 814) : de Retz, Pyr.-Or. (Saillagouse). — II. Arènes, Herbar. norm. Cynar., n° 940 : Sennen (sub. : *On. Gautieri*), enclave de Llivia.

Distrib. géogr. de la ssp. B — France : Pyr.-Or. (Sorède, Saillagouse). — Espagne : encl. de Llivia. — A rechercher.

Subspec. C. parnassicum (Boiss. et Heldr. *ap.* Boiss., *Diagn. pl. orient.*, sér. 2, fasc. 6, p. 144). — *On. Acanthium* « forme » *On. parnassicum* Ry, Révis. Onop., p. 586. — Grèce.

4. ON. GAUTIERI RY, Révis. Onop., p. 587 et Fl. de Fr. IX, p. 6 (sensu ampliato). — *On. nervosum* Gaut. non Boiss. — *On. Acanthium* ssp. *On. Gautieri* Bonnier, Fl. Fr. Suisse et Belg. VI, p. 28.

Subspec. A eu-Gautieri Ar. — *On. Gautieri* Ry s. str.

Icon. — ? Rouy, Revis. Onop., Pl. VII.

J'ai maintenu, sous les réserves ci-après exposées, après de longues hésitations et en l'abaissant au rang de ssp., l'autonomie

de la plante que Rouy a décrite pour espèce sous le nom d'*On. Gautieri*. Cette création de Rouy me laisse cependant fort perplexe et j'aurais aimé, pour me faire une opinion définitive à ce propos, examiner des originaux de Rouy ou pour le moins des échantillons provenant de la localité unique et classique de Millas; je ne l'ai pu. Je formule néanmoins les remarques suivantes :

1. La planche VII de Rouy (Révis. Onop.) relative à l'*On. Gautieri* et qui constituerait un excellent document comparatif est introuvable. La figure 1552 c publiée par Bonnier (Pl. 311 ; Fl. Fr. Suisse et Belg. VI) d'après récolte photographiée ! provenant de Millas (! ; cf. texte, p. 28) ressemble fort à la figure 1552 voisine représentant la ssp. *eu-Acanthium*. Le port est identique ; les folioles périclinales sont sur la figure 1552 c nettement plus nombreuses, étroitement lancéolées ou sublinéaires, longuement atténuées-subulées, caractères en évidente contradiction avec ceux que Rouy a indiqués (accol. 2, p. 4 in Fl. Fr., IX) : péricline à folioles moins nombreuses toutes lancéolées-acuminées. La figure 1552 c représente selon moi un *On. Acanthium* sous forme typique.

2. La présence de glandules sur les bractées périclinales de l'*On. Gautieri* Ry reste pour moi problématique et j'en ai douté dans tous les cas où l'examen de matériaux m'a conduit à reprendre la description de cette plante selon Rouy (Révis. Onop. et Fl. de Fr.) : étude des récoltes faites par Castanier à Sorède en 1893, par le frère Sennen à Llivia en 1926, par B. de Retz à Saillagouse en 1935. En général d'ailleurs, lorsqu'elle existe, la glandulosité de l'involucre ne semble pas un caractère d'une haute valeur au point de vue systématique. Chez la ssp. *eu-tauricum* notamment, elle est très variable pour le type et fait même défaut ! sur tels exemplaires de la var. *apulium*.

3. La récolte faite par Castanier et distribuée par G. Gautier à la Rochelaise (n° 3476) est particulièrement troublante. Aucune des parts que j'en ai étudiées ne cadre avec la description de l'*On. Gautieri* de Ry (1) ; en particulier, leur port est celui de l'*On.*

(1) Rouy n'a retenu dans sa *Fl. de Fr.* ni le n° 3476 de la Rochelaise, ni la localité de Sorède.

Acanthium, les bractées involucales sont églanduleuses ! alors que Rouy indique : « Péricline glanduleux..... Plante à port d'*On. illyricum* ». Cette récolte n'est pas homogène et comporte, sous réserve des renseignements que pourrait amener l'analyse d'autres matériaux : a) une ou plusieurs parts de l'*On. Gautieri* Ry : il faut du moins l'admettre puisque Gautier a accepté ce nom ; je n'en ai vu aucune ; b) un exemplaire figurant dans l'Herbier de France (Révis. Cynar. n° 69) : je l'ai rapporté à la ssp. *ceretanum* et j'ai donné dans ce qui précède les motifs de cette détermination ; c) une part (Herbar. norm. Cynar. n° 688) qui n'offre aucun des caractères fondamentaux de l'*On. Gautieri* : par son port, ses bractées involucales très nombreuses, églanduleuses, étroitement lancéolées-sublinéaires longuement atténuées-subulées, elle appartient à la ssp. *eu-Acanthium*.

Ces remarques m'amènent à penser que l'*On. Gautieri* Ry devra peut-être s'incorporer purement et simplement au groupe spécifique de l'*On. Acanthium* L. (sensu lato), dans lequel il pourrait, que son péricline soit ou non glanduleux, constituer tout au plus, par la morphologie de ses bractées involucales, une simple forme de transition entre les ssp. *eu-Acanthium* et *ceretanum*. Au cas où les recherches ultérieures indispensables justifieraient cette opinion et autoriseraient à placer la plante de Rouy dans le cadre de la ssp. *eu-Acanthium* avec la valeur de simple variété, la ssp. *australe* devra reprendre rang d'espèce autonome suivant le concept initial de Petit.

Subspec. B australe (Petit pro spec. in Herb. de Fr. Mus., nom. nudum) Ar. in Herb. Fr. Mus. (Révis. Cynar. n° 70).

Caulis circ. 5 dm. altus, erectus, anguloso-striatus, dense tomentosus, alatus, in 2/3 superioribus ramosus ; rami alati, extento-erecti, 10-16 cm. longi, simplices vel apice brevissime ramosi ; alae foliaceae, satis angustae, continuae, dense tomentoso-lanuginosae, pinnatifidae, usque ad calathidia spinis tenuibus fulvis numerosis pungentibus 1 1/2-4 mm. longis munitae. Folia numerosa, supra puberula pubescentia vel ± araneosa, subtus dense tomentoso-lanuginosa, spinosa spinis fulvis pungentibus 2-4 mm. longis ; basilaria sessilia, pinnatifida, segmentis triangularibus dentatis ; caulinaria pinnatifida vel sinuato-pinnatifida, longe decurrentia. Calathidia mediocria pedunculata solitaria, apice ramorum in amplo corymbo dispositorum ± distantia vel ± approximata sed non agregata

Periclinium eglandulosum, araneosum. Bracteae lanceolatae, virides, coriaceae, margine laeves, in acumen fulvum subtriquetrum pungens longe attenuatae; externae et mediae extentae vel \pm recurvatae, parte ultra curvaturam sita carinato-canaliculata, 8-15 mm. longa (acumen inclusum); internae erectae, planae vel subplanae. Achenia fusca circ. 4 mm. longa, tetragona angulis prominulissimis, striis longitudinalibus distinctis, rugis transversis profundis; pappus rufescens, saetis inaequalissimis usque 8 mm. longis.

Distrib. géogr. de la ssp. B. — France: Pyr.-Or.; très commun autour de Collioure; juin-juillet (Petit).

Par sa tige abondamment feuillée; par le tomentum dense de sa tige, de ses ailes et de ses feuilles densément tomenteuses-lanugineuses à leur face inférieure; par ses calathides solitaires; par son péricline aranéeux; par ses bractées périclinales coriaces longuement atténuées en acumen subtriquètre, les internes dressées; par ses akènes bruns, tétragones à angles très marqués; par son aigrette roussâtre, c'est avec l'*On. Gautieri* (s. str.) de Rouy que cette plante offre les plus sérieuses affinités; aussi, l'ai-je rattachée à cette dernière au titre de sous-espèce. La ssp. *A eu-Gautieri* se distingue de la ssp. *B australe* par ses ailes rapprochées, larges, foliacées, à épines grêles; par son péricline glanduleux, à bractées rudes aux bords, rougeâtres, toutes étroitement lancéolées, les médianes terminées par un acumen court peu vulnérant, les internes carénées, longuement acuminées; par son port d'*On. illyricum*. Par le mode de groupement des calathides au sommet de rameaux formant, au moins les supérieurs, un ample corymbe et par ses bractées périclinales églan-duleuses, la ssp. *australe* offre de faibles affinités avec l'*On. corymbosum*.

5. ON. MACRACANTHUM SCHOUSB. Règne végét. au Maroc (ed. franç. - lat. Bertheraud), p. 198, t. 5a et 5b. Rouy, Révis. Onop., p. 587.

Subspec. A eu-macracanthum Ar. — *On. macrac.* Schousb. s. str. — Portugal, Espagne, Maroc, Algérie. — Icon.: ? Ry, Révis. Onop., Pl. VIII.

Subspec. B horridum (Viv., Diagn. ad calc. fl. Lyb. p. 68) Ry,

Révis. Onop., p. 588 (incl. syn.) et Fl. Fr. IX, p. 7.—*On. Acanthium* ssp. *horridum* (Viv.) P. Fournier, Quatre Fl. de Fr., p. 1012. — *On. tauricum* var. *horridum* (Viv.) Fiori in Fiori et Paol., Fl. anal. It. III, p. 381.

Exsicc. — I. Kralik, Pl. corses, n° 667 pro max. p. — II. Herb. de Fr. (Révis. Cynar) : n°s 64 et 66, Bonifacio (Kralik); n° 67, Bonifacio (Belair) ; n° 65, Bonifacio (Requien ; ex herb. Grenier).

Icon. — ? Ry, Révis. Onop., pl. X.

Plante corse, indiquée à Sète (Loret et Barrandon, Fl. Montpellier éd. 2, p. 269). Localité douteuse : la part figurant dans l'Herbier de France et récoltée à Sète en 1863 n'est pas l'*On. horridum* Viv. mais, ainsi qu'il sera précisé plus loin, un hybride entre les *On. tauricum* et *illyricum*.

Distrib. géogr. de la ssp. B. — France : Corse ! ; Hérault ? (adv.). — Italie ; Sard.

Subspec. C *Broterianum* Ry, Révis. Onop., p. 587. — Espagne, Portugal, Maroc. — Icon. : ? Ry, Révis. Onop., pl. IX.

6. ON. TAURICUM WILLD., Spec. III, p. 1687 ; Ry, Révis. Onop., p. 590 (incl. syn.) et Fl. de Fr. IX, p. 9.

Subspec. A *eu-tauricum* Ar. — *On. tauricum* Willd. s. str.

α. **typicum** Fiori in Fiori et Paol., Fl. anal. It. III, p. 381.

C'est la plante indiquée : 1° dans l'Hérault : au Port Juvénal, aux environs de Sète, à Lattes, à Gramont ; 2° dans les B.-du-Rhône : à Marseille.

Exsicc. — I. Dauph. n° 5260 et Magn. n° 2227 : Port Juvénal (Dupin). — II. Herb. de Fr. (Révis. Cynar.) — n°s 56 et 60, Port Juvénal (Dupin), n° 59, Port Juv. (de Saint-Hilaire) — n° 27, Port Juv. (Requien). — Ex herb. DC : n° 58, Montpellier. — Ex herb. Mérat n° 61, Montpellier (Requien). — Ex herb. Loret : n° 62, Lattes (Lacassin).

Icon. — Coste, Fl. de Fr. II, p. 363, n° 1998. — Bonnier, Fl. Fr. Suisse et Belg., VI, pl. 312, n° 1553. — Fiori et Paol., Fl. anal. It. (Planches, 2) n° 3806 (icon mediocris) — ? Ry, Révis. Onop., pl. XIII.

β. **apulium** Fiori in Fiori et Paol., Fl. anal. It. III, p. 381.

Exsicc. — I. Herb. de Fr. (Révis. Cynar.), n° 63 : B.-du-Rh., Les Martégaux (Ex herb Grenier ; N. Roux, sub. : *On. tauricum*). — II. Arènes, Herbar. norm. Cynar. : n° 2533, Italie (Gavioli).

Distrib. géogr. de la ssp. A — Russie méridionale et centrale. Arménie. Balkans : Serbie, Roumanie, Bulgarie, Turquie, Grèce. Italie : Sicile. Espagne. France : Hérault et B.-du-Rhône. (adv.).

Deux variétés non françaises :

γ. *elatum* (S. et S.) Boiss. — Sicile, Crète, Péloponèse.

δ. *argolicum* Boiss. — Grèce.

Subspec. B corymbosum (Willk., Pugillus, n° 33) Ry, Révis. Onop., p. 590, incl. syn. — Plante d'Espagne (Aragon) trouvée à Port Juvénal (Touchy ; *On. arabicum*) ; cf. Thellung, Fl. adv. Montpellier, p. 538. — A rechercher.

Icon. : ? Ry, Révis. Onop., pl. XIV.

Subspec. C humile (Loscos, Trat. pl. Aragon III suppl. 7° p. 77, suppl. 8° p. 107) Ry, Révis. Onop., p. 591, incl. syn. — Icon. : ? Ry, Révis. Onop., pl. XV.

7. ON. ERIOCEPHALUM RY, Révis. Onop., p. 591, et syn. ; Fl. de Fr. IX, p. 7. — *On. Acanthium* ssp. *eriocephalum* P. Fourn., Quatre Fl. de Fr., p. 1012, n° 4035.

Exsicc. — Fr. helvet., n° 1870 et Herb. Fr. Mus. : Pyr.-Or. (Conill). — Icon.-Ry, Illustr. plant. Europae rar., t. 236 ; ? Révis. Onop., pl. XVI.

Rouy attribue à l'*On. eriocephalum* des épines alaires longues et faibles, des épines foliaires grêles spinuliformes, des calathides relativement petites, des bractées involucales très nombreuses non coriaces presque molles terminées par une spinule courte non vulnérante. La part unique de l'Herbier de France et provenant de la station classique de l'« Esquino d'Azé » (Pyr.-Or.) offre, sur le sec, les caractères ci-après qui modifient sensiblement la description donnée par Rouy : épines alaires et foliaires longues, fines mais *vulnérantes* ! calathides atteignant *jusqu'à 35 mm. de diamètre*, bractées involucales *nombreuses, coriaces, atténuées en épine courte mais vulnérante*.

Distrib. géogr. — France : Pyr.-Or.

8. ON. ILLYRICUM L. Spec. ed. 1, p. 827. — *On. Acanthium* ssp. *illyricum* Bonnier, Fl. Fr. Suisse et Belg. VI, p. 28.

Subspec. A eu-illyricum (P. Fourn., Quatre Fl. de Fr., p. 1012, n° 4036 ; emend.) Ar.

Telle que l'a conçue P. Fournier, cette sous-espèce englobe l'*On. Delorti* Timb. ; elle est associée à l'*On. ferox* Ry. J'en sépare le premier comme sous-espèce et le second qui, on le verra plus loin, doit être définitivement admis pour hybride.

α. **typicum** (Ry, Révis. Onop., p. 593 et F. de Fr. IX, p. 8 ; emend. : incl. var. *giganteum* Ry et var. *maritimum* Ry loc. cit.) Ar.

Exsicc. — I. Mab., Herbar. Corsic. n° 151 (1866). — II. Bill., n° 2286, Pyr.-Or. (Companyo). — III. Deb., Pl. corses, n° 166 (sub. : *On. horridum* Viv.). — IV. Franç., n° 5710, Hérault (Blanchet). — V. Arènes, Cynar. de Fr. VIII 1942, n° 471, Var (Arènes). — VI. Herb. de Fr. (Révis. Cynar.) — n° 47, Pyr.-Or. (Companyo) ; n°s 49 et 50, Vaucluse (Requien ; Cosson-Germain). — Ex herb. Loret : n° 51, Fabrégas ; n° 53 (Dubreuil) — Ex herb. Pourret : n° 52, Aude. — Ex herb. Grenier : n° 54, Gard (de Pouzols) ; n° 45, B.-du-Rh. (Eugène) ; n° 44, Corse (Mabille) ; n° 46, Corse (Bernard). — Ex herb. Petit : n° 43, Pyr.-Or. — Ex herb. Lebel : n° 48, Corse (Debeaux). — VII. Arènes, Herbar. norm. Cynar. : n° 31, Hérault (Blanchet) ; n°s 3552, 3553, 3554, 3663, Var (Arènes) ; n° 1760, Macédoine (O. et E. Behr) ; n° 2532, Italie (Gavioli).

Icon. — Coste, Fl. de Fr. II, p. 363, n° 1999 — Bonnier, Fl. Fr. Suisse et Belg., VI, pl. 311, n°s 1552 b et bis. — Fiori et Paol., Fl. anal. It. (Planches, 2), p. 455, n° 3808 (icon mediocris) — ? Ry, Révis. Onop., pl. XIX.

β. **spinosissimum** Ry, Révis. Onop., p. 593, Fl. de Fr. IX, p. 8 ; incl. syn.

Exsicc. — I. Kral., Pl. corses, n° 666. — II. Arènes, Cynar. de Fr., VIII, 1942, n° 472, Gironde (Jeanjean). — III. Herb. de Fr. (Révis. Cynar.). — Ex herb. Baichère : n° 39, Aude. — Ex herb. DC : n° 40, Aude. — Ex herb. Grenier : n° 41, Corse (Kralik). — Ex herb. de Coincy : n° 42, Sainte Baume. — IV. Arènes, Herbar. horm. Cynar. : n°s 3555 et 3664, Gironde (Jeanjean).

Distrib. géogr. de la ssp. A — Europe méditerranéenne : de l'Espagne à l'Asie Mineure ; Syrie ; Mésopotamie. Maroc. France méditerranéenne : du Var aux Pyr.-Or. ; remonte jusque dans la Drôme ; Corse.

Une variété non française :

γ. *libanoticum* Boiss. — Syrie.

Subspec. B Delorti (Timb., Excurs. bot. in Mém. Soc. Sc. phys. et nat. Toulouse 1871) Ar. — *On. ambiguum* Delort in Herb. de Fr. Mus. Paris (sub. : *On. ambiguum* Fresen ?) non Fresen. — *On. illyricum* « forme » *Delorti* Ry, Révis. Onop., p. 594 ; Fl. de Fr. IX, p. 8 ; incl. syn.

Exsicc. — Herb. de Fr. (Révis. Cynar) ; n° 55 (original de Delort, 1850).

Distrib. géogr. de la ssp. B — Pyr.-Or. ; Aude : Basses Corbières, Narbonne.

Subspec. C Cardunculus (Boiss. mss.) Ar. — *On. illyricum* var. *Cardunculus* Boiss., Fl. orient. III, p. 561. — *On. illyricum* « forme » *Cardunculus* Ry, Révis. Onop., p. 594. — Cataonie.

HYBRIDES.

I. × ON. FEROX (Ry pro spec. ; Révis. Onop., p. 592 ; Fl. de Fr. IX, p. 9 ; emend.) Ar. — *On. illyricum* ssp. *ferox* P. Fourn., Quatre Fl. de Fr., p. 1013. — *On. macracanthum* ssp. *horridum* ⇔ *On. illyricum* ssp. *eu-illyricum* var. *spinosissimum*.

L'étude des matériaux de l'Herbier de France confirme la nature hybride de cette plante, envisagée comme possible, mais non admise, par Rouy en 1896 (Révis. Onop., p. 593) et en 1905 (Fl. de Fr.) IX, p. 9). J'ai trouvé dans cet herbier :

1° Une part distribuée par Kralik dans ses Plantes corses sous n° 667 et sous le nom parfaitement exact d'*On. horridum* Viv. (Révis. Cynar., n° 66).

2° Une part du même exsiccata distribué sous le même n° 667 et sous le même nom que la précédente, part non homogène réunissant deux sommités de nature différente et que j'ai rapportées, l'une à l'*On. horridum* Viv. (Révis. Cynar., n° 64), l'autre à l'*On. ferox* Ry (Révis. Cynar., n° 68) dont elle s'éloigne cependant par certains caractères. Elle en a : les épines très nombreuses robustes vulnérantes subimbriquées sur les ailes élargies et profondément découpées ; les feuilles radicales subpinnatiséquées, fortement réticulées-bulleuses en dessous à nervures épaisses blanches très saillantes, les caulinaires très découpées ; les cala-

thides grosses ; le péricline ombiliqué (faiblement) à bractées externes et médianes réfléchies terminées par un acumen très robuste, les internes dressées ; les akènes mûrs à stries longitudinales très saillantes. Elle s'en distingue : par l'indument blanchâtre que l'on observe sur la tige pubescente ou subaranéuse, sur les ailes caulinaires \pm fortement aranéeuses, sur le péricline aranéeux à la base, sur les feuilles \pm fortement aranéeuses à la page supérieure, tomenteuses ou sublanugineuses à la face inférieure ; par les bractées périclinales externes et médianes largement lancéolées, assez brièvement atténuées en acumen, les internes non vulnérantes ; par les akènes fauves maculés de noir à rides transversales profondes, la plupart inévolués-stériles, de forme et de dimensions très variables ; ces caractères marquent l'influence de l'*On. illyricum* ; de la var. *spinosissimum*, car les lobes alaires peuvent atteindre 24 mm. (épine comprise) et sont longuement atténués en une épine jaune très vulnérante mesurant jusqu'à 6 mm. Le port est celui de l'*On. illyricum*. L'hétéromorphisme des akènes et le fait que beaucoup d'entre eux sont avortés renforcent l'hypothèse de la nature hybride ; j'ai considéré cette plante comme telle sous la détermination : \times *On. ferox* (Ry pro spec., emend.) Ar. = *On. macracanthum* ssp. *horridum* \rightleftharpoons *On. illyricum* ssp. *eu-illyricum* var. *spinosissimum* ; combinaison *medians* Ar.

3° Une part des Plantes de Corse de E. Reverchon (1885 ; sans n°) déterminée *On. horridum* Viv. Cette plante offre de grandes affinités avec la précédente mais l'influence de l'*On. illyricum* var. *spinosissimum* y est encore plus affirmée par les caractères suivants : plante blanche-tomenteuze ; ailes caulinaires à lobes moins développés (au plus 20 mm.) mais à épines plus nombreuses, plus fines, plus souples, moins vulnérantes bien qu'aussi longues ; feuilles basilaires pinnatifides ; péricline fortement aranéeux à la base ; bractées périclinales rappelant celles de l'*On. illyricum*, les externes et les médianes lancéolées assez brièvement atténuées en acumen robuste, les externes réfléchies ou fortement arquées en dehors, les médianes étalées-ascendantes. Les akènes recueillis sont à quelques-uns près avor-

tés (1). J'ai rapporté cette plante (Révis. Cynar., n° 72) au même hybride sous la comb. *super-illyricum* Ar.

4° Une part récoltée à Bonifacio par de Pouzols en 1868 sous n° 24 avec le nom d'*On. horridum* Viv. (Révis. Cynar., n° 71). C'est l'*On. ferox* de Rouy que sa teinte verte, ses bractées-périclinales lancéolées longuement atténuées en acumen très robuste séparent nettement des deux combinaisons précédentes. C'est pour moi la combinaison *super-horridum* du même hybride; elle est également représentée dans mon herbier (Herbar. norm. Cynar., n° 32) par un échantillon récolté par Stefani dans les maquis de Bonifacio; cet exemplaire diffère peu de la plante de de Pouzols: par ses bractées plus larges, purpurescentes, moins longuement atténuées, l'influence de l'*On. illyricum* y est sensiblement plus affirmée.

Voici les diagnoses des formes nouvelles de cet intéressant hybride et quelques observations relatives à l'*On. ferox* Ry.

a. *Comb. super-illyricum* Ar. comb. nov.

A combinatione *super-horrido* (= *On. ferox* Ry s. str.) differt characteribus sequentibus. Planta albo-tomentosa. Alae caulinares lobis usque 20 mm. longis, spinis numerosissimis, flavis, tenuibus, flexilibus sed pungentibus, usque 7 mm. longis. Folia basilaria grandissima usque 32 cm. longa, pinnatifida, spinosissima, segmentis lobulatis lobulis dentatis vel inciso dentatis, utrinque albo-tomentosa, subtus reticulata passim bullosa nervis crassis albis prominulissimis. Folia caulinaria pinnatipartita spinosissima, spinis flavis numerosis robustis pungentissimis. Calathidia grandia, solitaria vel 2-3 apice caulis et ramorum \pm approximata. Periclinium subglobulosum, basi fortiter araneosum. Bractee externae et mediae lanceolatae, in acumen robustum et pungens satis breviter attenuatae, externae reflexae vel in exteriora fortiter arcuatae, mediae extento-ascendentes, parte infra curvaturam sita usque 5 mm. lata, ad curvaturam usque 3 mm. latae; internae lanceolatae, erectae, pungentes, corollas aequantes vel parum excedentes. Achenia parva (circ. $2 \frac{1}{4} \times 4 \frac{1}{2}$ mm.) fulva, striis longitudinalibus paulum prominulis, rugis transversis profundis; pappus fulvo-subluteus, 10-11 mm. longus.

Exsicc. — Rever., Pl. de Corse 1885, sans n°. — Herb. de Fr. (Révis. Cynar.), n° 72.

(1) Les stries longitudinales des akènes fertiles sont peu saillantes, ce qui les distingue des akènes de la comb. *medians* Ar.

Habitat. — Corse : Otta ; lieux arides (Reverchon ; sub : *On. horridum*).

b. Comb. medians Ar. comb. nov.

A combinatione *super-horrido* (= *On. ferox* Ry s. str.) differt characteribus sequentibus. Planta subalbida, pubescens vel \pm araneosa. Caulis pubescens vel subaraneosus. Alae caulinae \pm fortiter araneosae, lobis usque 24 mm. longis. Folia supra \pm fortiter araneosa, subtus tomentosa vel sublanuginosa. Periclinium basi araneosum. Bractee externae et mediae late lanceolatae, in acumen satis breviter attenuatae, ad curvaturam 4-4 1/2 mm latae, parte infra curvaturam sita 5-6 mm. lata ; internae haud pungentes. Achenia fulva, nigro maculata, rugis transversis profundis, major pars abortivo-sterilia, formae variabilissimae, mensurarum variabilissimarum (2-5 mm. longa ; 1-3 mm. lata) ; alia late obovoideo-compressa (3 \times 4 mm.) striis longitudinalibus distinctissimis ; alia compresso-tetragona (2-3 \times 5 mm.), striis longitudinalibus tenuibus ; alia postremo \pm compressa, \pm distincte subtetragona, \pm late obovoidea, \pm brevia, \pm irregularia. Pappus fulvo-subluteus ; saetae inaequalissimae, majores 10 mm. longae.

Exsicc. — Kral., Pl. corses, n^o 667 (pro min. p.) et Herb. de Fr. (Révis. Cynar.), n^o 68 (Ex herb. Lebel).

Habitat. — Corse : Bonifacio ; lieux incultes (Kralik ; sub : *On. horridum*).

c. Comb. super-horridum Ar. nom. nov. — *On. ferox* Ry s. str.

L'opinion de Rouy quant aux caractères des bractées périclinales de son *On. ferox* semble assez indécise. On lit dans la description donnée par cet auteur (Révis. Onop. et Fl. de Fr.) : « écailles inférieures et médianes réfléchies, lancéolées allongées, terminées par un acumen très robuste, les intérieures dressées piquantes égalant les fleurs glanduleuses » ; et dans les tableaux dichotomiques : 1^o Acc. 2 p. 4 (Flore) et Acc. 8 p. 578 (Révis.) : « Ecailles inférieures ovales-lancéolées ou triangulaires, courtes, les médianes grandes, larges, toutes à acumen court » ; 2^o Acc. 5 p. 4 (Flore) et Acc. 71 p. 580 (Révis.) : « Ecailles inférieures et médianes réfléchies, allongées, lancéolées, terminées par un long acumen très robuste, les intérieures dressées piquantes égalant les fleurs ». Il y a, conjointement, désaccord entre les clés dichotomiques et la description, contradiction entre certains caractères utilisés dans ces mêmes clés : ici, « toutes à acumen

court » ; là, « écailles inférieures et médianes terminées par un long acumen très robuste ». L'étude des exsiccatas de Kralik montre qu'il faut s'en tenir aux caractères suivants : écailles inférieures et médianes lancéolées-allongées, longuement atténuées en un long acumen très robuste ; les inférieures réfléchies ; les médianes réfléchies, étalées ou étalées-dressées, larges de 3 1/2-4 mm. à la courbure, de 5 mm. au-dessous de la courbure ; les internes dressées, piquantes, égalant les fleurs. Quant aux « feuilles réticulées-bulleuses à la face inférieure » c'est un caractère de faible valeur, que l'on retrouve à des degrés divers dans la combinaison *super-illyricum*, chez les *On. horridum*, *illyricum*, *Delorti*, *eriocephalum* et même parfois chez les *On. tauricum* ou *acaule*.

Exsicc. — Kral., Pl. corses, n° 667 (pro max. p.). — Herb. de Fr. (Révis. Cynar.), n° 71 (de Pouzols). — Arènes, Herbar. norm. Cynar. : n° 32 (Stéfani).

Habitat. — Corse : Bonifacio ; maquis.

Icon. — ? Ry, Révis. Onop., pl. XVIII.

2. × ON. GODRONI Thellung, Fl. adv. Montpellier, p. 539. — [*On. Acanthium* L. × *tauricum* Willd.] Thell. — *On. Acanthium* ssp. *eu-Acanthium* ⇌ *On. tauricum* ssp. *eu-tauricum*.

a. **Comb. super-Acanthium** Ar. comb. nov.

Planta eglandulosa, subalbida, araneosa vel lanuginosa. Caulis dense araneosus, basi lanuginosus, circ. 5 dm. altus. Alea caulinares angustae vel angustissimae, sinuato-dentatae, sinuato-lobatae vel sinuato-pinnatifidae, spinosae spinis pungentibus relative paulum numerosis, albo-tomentosae vel sublanuginosae. Folia ± profunde pinnatifida, adulta supra pubescentia vel ± araneosa, subtus subalbida tomentosa vel sublanuginosa. Periclinium basi araneosum. Bracteae eglandulosae ; externae et mediae, lanceolatae, in acumen pungens longe attenuatae, supra ± canaliculato-concavae, subtus pubescentes, margine laeves, externae reflexae, mediae extentae vel extento-erectae, ad curvaturam circ. 4 1/2 mm. latae, parte infra curvaturam sita usque 5 mm. lata ; internae erectae, longissimae (usque 30 mm.), anguste lanceolato-sublineares, longissime attenuato-subulatae, haud pungentes.

Exsicc. — Herb. de Fr. (Révis. Cynar.), n° 73.

Habitat. — Hérault : chemin du Port Juvénal (Barrandon ; sub : *On. tauricum*).

Cette plante récoltée le 5 juin 1864 figurait dans l'Herbier de France sous le nom d'*On. tauricum* Willd. mais la présence d'un indument généralisé abondant et persistant infirme cette détermination, de même que la morphologie des bractées de l'involucre et plus particulièrement des bractées internes. L'hybride décrit par Thellung dans la Flore adventice de Montpellier représente une combinaison *medians* Ar.

3. × ON. SETENSIS Ar. hybr. nov. — *On. tauricum* ssp. *eu-tauricum* ⇌ *On. illyricum* ssp. *eu-illyricum*.

Barrandon a récolté à Sète le 14 juin 1863 une plante figurant dans l'Herbier de France sous le nom d'*On. horridum* Viv. ?. Très différente de ce dernier, elle s'en distingue par les caractères ci-après : 1^o par son indument : la tige, les ailes, la face inférieure des feuilles sont blanchâtres-lanugineuses ; l'*On. horridum* est vert et glaucescent ; 2^o par son péricline aranéeux ; 3^o par la coloration violacée des bractées périclinales ; 4^o par la morphologie de ces bractées. Elles sont sensiblement plus larges (5 1/2 mm. à la base de la partie récurvée au lieu de 4 1/2 mm. chez l'*On. horridum*), à partie réfléchie des bractées médianes moins allongée (20 mm. au lieu de 22-26 mm. chez l'*On. horridum*), atténuée seulement dans la moitié terminale en un acumen plus court (environ 4 mm. pour 5-8 mm. chez l'*On. horridum*). Cet *Onopordon* est intermédiaire entre l'*On. tauricum* ssp. *eu-tauricum* var. *typicum* et l'*On. illyricum* ssp. *eu-illyricum* var. *typicum* entre lesquels il a été récolté ; c'est un produit de leur croisement ; en voici la diagnose.

Planta subalbida, tomentosa, *On. taurici* adspectu. Caulis alatus ; alae subfoliaceae, angustae, sinuato-lobatae vel sinuato-pinnatifidae, spinosissimae ; spinae numerosae, subflavae, robustae, pungentes, usque 3 1/2 mm. longae. Folia adulta supra pubescentia vel araneosa, subtus tomentosa vel sublanuginosa, caulinarum pinnatifida. Calathidia grandia, solitaria, *On. taurici* calathidiis similia. Periclinium araneosum. Bracteae roseo-violaceae, pubescentes, eglandulosae, late lanceolatae, subtus subcarinatae, supra concavae ; externae reflexae ; mediae extento-erectae, extentae vel etiam reflexae, ad curvaturam usque 3 1/2 mm latae, parte infra curvaturam sita usque 6 mm. lata ; externae et mediae parte ultra curvaturam sita usque 20 mm. longa, in acumen subflavum robustum pugens circ. 4 mm. longum in dimidio terminali attenuata ; internae

erectae, longe acuminatae, paulum vel haud pungentes. Achenia mihi ignota.

Exsicc. — Herb. de Fr. (Révis. Cynar.), n° 75 (ex her. Loret ; sub. *On. horridum*).

Habitat. — Hérault : Sète (avec les *On. virens* et *illyricum*!).

4. × *ON. ARENESI* (Jeanjean, emend.) Ar. — [*On. Acanthium* L. × *O. illyricum* L. var. *Delorti* Gaut.] Jeanjean, Proc.-verb. Soc. Linn. Bordeaux (séance du 22 nov. 1939). — [*On. Acanthium* ssp. *eu-Acanthium* ⇌ *On. illyricum* ssp. *eu-illyricum* var. *spinosissimum*] Ar., Cynar. de Fr. VIII 1942, n° 462.

Cet hybride récolté à Bègles (Gironde) par feu A. F. Jeanjean a été décrit par cet auteur en 1939, l'un des parents étant considéré comme *On. Delorti* ; or il s'agit indiscutablement de la var. *spinosissimum* de l'*On. illyricum* ; de l'original de Delort avec lequel j'ai comparé la plante adventice girondine, celle-ci diffère notamment par la largeur plus grande de ses écailles involucales et par ses ailes caulinaires moins largement foliacées mais par contre bien plus abondamment et bien plus longuement épineuses.

D'autre part, Perreymond a récolté à Fréjus, où croissent l'*On. Acanthium* et l'*On. illyricum*, un *Onopordon* figurant dans l'Herbier de France (ex herb. Petit) sous le nom inexact d'*On. illyricum* ; de cette dernière espèce (ssp. *eu-illyricum*) il se distingue : par son port, par sa virescence, par ses ailes caulinaires foliacées, par la morphologie de ses bractées moins larges que chez l'*On. illyricum* (où les médianes atteignent jusqu'à 7 mm. de large), non purpurescentes, moins brièvement atténuées en acumen plus développé (seulement au plus 4 mm. chez l'*On. illyricum*) ; par le nombre et le développement des lobes et des épines alaires il est apparenté à la var. *spinosissimum* de la ssp. *eu-illyricum* et représente dans le Var, sous un état un peu différent (comb. *medians*), l'*On. Arenesi* de la Gironde (comb. *super-illyricum*).

Voici les diagnoses latines de ces deux combinaisons ; la première, non publiée par Jeanjean, a été établie d'après la description française donnée par cet auteur et complétée par mes propres observations.

a. Comb. super-illyricum. Ar. nom., nov.

Planta albescens, tomentoso-sublanuginosa, *On. illyrici spinosissimi*-adspectu. Caulis 12 dm. altus, longe ramosus. Rami usque 3 dm. longi, ramosi, e basi extenti, usque ad calathidia ut caulis alati; alae continuae, satis late foliaceae, lobato-spinosae; spinae fulvae, numerosissimae, robustissimae, usque 7 mm. longae; alarum lobi lanceolati inaequalissimi, longissimi, usque 35 mm. longi. Folia late oblonda, profunde pinnatifida, utrinque albo-tomentosa sed supra, praesertim in foliis basilaribus, minus fortiter tomentosa; lobi triangulares quam lobi ssp. *en-illyrici* minus incisi et basi latiores. Calathidia adulta grandia, usque 5 cm. lata. Periclinium basi paulum araneosum. Bractee tarde et pallide violaceae, numerosae (240 in medietatem), anguste ovato-lanceolatae, in spinam satis onge attenuatae; internae erectae, pungentes; mediae et externae extento-ascendentes, extentae vel \pm recurvatae, ad curvaturam usque 5 mm. latae, parte infra curvaturam sita usque 6 mm. lata, in acumen robustum pungens usque 6 mm. longum attenuatae. Corolla \pm glandulosa. Achenia griseo-fulva nigro maculata, partim abortiva et vacua; rugae transversae profundae; striae longitudinales distinctissimae. Pollen irregulare, interdum irregularissimum, etiam in antheris inapertis.

Exsicc. — Arènes : 1^o Cynar. de Fr. VIII, 1942, n^o 462 ; 2^o Herbar. norm. Cynar. n^{os} 3557, 3.662.

Habitat. — Gironde : Bègles ; terrains de transport de la S. N. C. F. ; avec les parents.

b. Comb. medians Ar. comb. nov.

A combinatione *super-illyrico* (= *On. Arenesi* Jeanjean s. str.) differt characteribus sequentibus. Planta virescens, tomentosa, \pm araneosa, passim subalbido-lanuginosa. Caulis breviter ramosus, tomentosus vel sublanuginosus. Rami summum 2 cm. longi; alae angustiores, foliaceae, \pm araneosae vel tomentosae vel etiam passim subalbido-lanuginosae; alarum lobi longissimi 20 mm. haud excedentes. Folia supra tomentosa, subtus tomentosa vel lanuginosa; basilaria petiolata pinnatipartita segmentis dentato-spinosis; caulinaria pinnatifida plus plusque parva. Calathidia minora. Periclinium basi araneosum. Bractee pallide virides, paulum numerosae; internae erectae anguste lanceolatae vel lineares, in acumen tenue haud pungens attenuatae; mediae et externae in acumen robustum pungens satis breviter attenuatae; mediae lanceolatae ad curvaturam usque 2 1/2 mm. latae, parte infra curvaturam sita usque 4 1/2-5 mm. lata; externae ovato-lanceolatae.

Exsicc. — Herb. de Fr. (Révis. Cynar.), n^o 74 (ex. herb. Petit).

Habitat. — Var : Fréjus (Perreymond).
